

シャドーイングと速聴ディクテーション： どちらが音声知覚力を向上させるか？

大 木 俊 英¹・和 泉 祐 貴²

Shadowing vs. Accelerated Speech Dictation: Which Improves Learner's Decoding Skill?

Toshihide O'ki, Yuki Izumi

Abstract

The aim of this study is to compare the effectiveness of two listening training tasks, shadowing and accelerated speech dictation, on the improvement of learner's decoding skill. Accelerated speech dictation, in which learners transcribe fast speech exceeding 180 words per minute, was assumed to be more effective than shadowing for the reason that it gives learners as much cognitive load as shadowing while enabling them to focus on decoding of the input. In the study, 27 university students were engaged in either of the two tasks for 10 minutes as listening training. To measure the improvement of their decoding skill, they took dictation tests before and after the training. The test results showed that the scores of both training groups significantly improved after the training, but there was no significant difference between the two groups. Though the assumption was not supported, the responses to a written questionnaire suggested that accelerated speech dictation is more learner-friendly than shadowing.

1. 研究の背景

リスニングには、言葉を聞き取る音声知覚 (decoding) の段階と、聞き取った言葉をもとに内容を理解する意味理解 (comprehension) の段階があ

¹ 白鷗大学教育学部

² 大田原市立大田原中学校

筆頭著者 e-mail : toki@fc.hakuoh.ac.jp

る (Brown, 2011)。したがって音声知覚の能力は正確な意味理解に必要な不可欠な能力と言えるが、外国語学習者はそれが十分身につけていないという報告があり (Field, 2008; Tsui & Fullilove, 1998など)、リスニング指導においては学習者の音声知覚力をいかに高めるかが重要な課題である。一般に、この能力を高めるのに効果的だと考えられている学習法が「シャドーイング」と「ディクテーション」で、どちらの活動も入力された音声を正確に聞き取って再現する必要があるためである。以下では2つの学習法の効果を比較した実証研究の例 (玉井, 1992; 柳原, 1995; 玉井, 2005) を出版年順に紹介したい。

玉井 (1992) は高校生を対象に、シャドーイング (論文では「フォローアップ」という表現が用いられている) とディクテーションの効果を比較検証した。参加者94名を、実験群としてシャドーイングを行うグループと、統制群としてディクテーションを行うグループに分け (2群のリスニング力は等質)、それぞれに3か月半 (50分×13回) にわたるリスニング指導を施した。指導前後に、SLEP (Secondary Level English Proficiency Test) と呼ばれる総合的なリスニングテストを実施したところ、シャドーイングを行った実験群のみ指導後に有意な成績の伸びが見られた。

柳原 (1995) の研究でもシャドーイングの優位性が示された。柳原は短大生90名を30名ずつのリスニング力が等質なグループにわけ、「シャドーイング」「ディクテーション」「通常の聴解活動 (統制群)」のいずれかを3か月間 (90分×8回) にわたって行わせた。指導後、既知と未知の2種類の教材を用いた事後テスト (ともに多肢選択式の内容理解問題) を行ったところ、テストの種類によって結果は異なっていた。既知の教材を用いたテストでは、シャドーイング群とディクテーション群の成績が統制群の成績を有意に上回った (シャドーイング群とディクテーション群の間に有意な差はなし)。一方、未知の教材を用いたテストでは、シャドーイング群のみ統制群を有意に上回った。アンケートでシャドーイングに対する肯定的意見が多かったことから、柳原は学習意欲の面でもシャドーイングのほうが

シャドーイングと速聴ディクテーション：どちらが音声知覚力を向上させるか？

効果的ではないかと述べている。

上記2つの研究と異なり、玉井（2005）の研究では、シャドーイングの優位性は示されなかった。玉井は93人の短期大学生を「シャドーイング群（30名）」「ディクテーション群（32名）」「統制群（指導なし；31名）」の3群に分け、3ヵ月間（90分×15回）のリスニング指導を行った。SLEPを用いて指導前後の聴解力の伸びを検証したところ、シャドーイング群とディクテーション群ともに統制群より有意に高い成績を示したが、2つの実験群間に違いはないことが明らかとなった。この研究では聴解力以外に6つの能力（「読解力」「日本語音韻符号化速度」「英語音韻符号化速度」「日本語短期記憶メモリスパン」「英語短期記憶メモリスパン」「未知語復唱力」）の伸びも比較している。このうち「読解力」のみディクテーション群がシャドーイングを有意に上回ったことから、ディクテーションのほうが語彙や文法などの言語知識を伸ばす効果が期待できると述べている。

以上の3つの研究で使用されたテストは音声知覚力の測定に絞ったものではないので、それぞれの学習法がどれくらい音声知覚力の向上に寄与したかは定かではないが、総合的なリスニング能力の伸長という点ではシャドーイングにやや軍配が上がるだろうか。柳原（1995）はシャドーイングが有効だと思われる理由の1つに「学習者の注意力が一層増す」（p. 74）ことを挙げている。同様の主張は門田（2007）もしており、シャドーイングによって認知的負荷がかかると、音声を聞き取ろうという意識が高まる（と言うよりは音声知覚にしか意識を向けられなくなる）という。門田はまた、シャドーイングを繰り返す行くと徐々に音声知覚が自動化され、認知負荷が弱まると、英文の意味にも意識を向ける余裕が生まれると述べている。このように考えられるのは、音声知覚と意味理解が同じ認知資源を共有しているためで、シャドーイングの役割は音声知覚を無意識に行なえる状態にし、より多くの認知資源を意味理解に充てられるようにすることである。その仕掛けとして、シャドーイングでは認知負荷のかかる状況に学習者を追い込むわけだが、負荷がかかった状態を脱したときに成長できる

というメカニズムは、筋肉トレーニングによって筋肉が増大していく過程にも類似している。

ちなみにシャドーイングの認知負荷が高いのは、聞くことと話すことが同時に行われるオンラインタスクだからである。これに対し通常オフラインで行われる（つまり聞くことと書くことが同時でない）ディクテーションは、シャドーイングに比べて認知負荷が低く、先述の理屈に則れば、そのぶん効果が薄いと考えられる。しかし別の見方をすれば、聞いている間は他のことに気を取られないぶん、ディクテーションのほうが集中して音声聞く練習ができるとも考えられる。理想的な方法は、ディクテーションのように音声知覚に集中できる状況を維持しながら、「聞きながら話す」のようにオンラインのタスクを課すこと以外で認知負荷をかけることだろう。

そのような方法の1つは、デジタル処理によって速度を上げた英文をディクテーションさせることである。具体的には180 WPM (words per minute) 以上がその基準になると考えられるが、これは大木(2012)の仮説に基づく速度である。大木は発話速度と聴解度に関する研究を概観し、その結果をもとに180 WPM付近で学習者の聴解度が有意に下がる傾向にあることを指摘した。なお180 WPMを超える速度とは、Tauroza and Allison (1990)の平均発話速度に関する調査結果(表1参照)に照らし合わせると、自然な会話(Conversation)やインタビュー(Interviews)に匹敵する速さである。大木は180 WPM以上の英文を理解(知覚)できるかどうか、熟達した聞き手かどうかを分ける境目となる可能性があると述べ、この仮説を「180 WPM障壁説」と呼んだ。大木の分析によれば、180 WPMという速度は、河野(2001)「全体的処理機構」が作動し始める音節生起頻度(330 ms毎に1音節)に概ね一致する速さだという。全体的処理とは発話をまとまりごとに知覚することを指し、速い発話を効率よく理解する際に必要不可欠な処理である。この処理が働く速度の英文を聞き取る訓練を積むことで、学習者の音声知覚力が効率よく高められる可能性がある。

シャドーイングと速聴ディクテーション：どちらが音声知覚力を向上させるか？

表 1. イギリス英語の平均発話速度 (Tauroza & Allison, 1990より転載)

Words per minute	Mean	SD	Median	Range	Mode
Radio monologues	160.4	15.37	156.5	134-195	150
Conversation	208.7	25.95	210.0	161-258	210
Interviews	187.0	34.28	193.0	121-266	210
Lectures	141.7	22.04	140.5	102-199	120

筆者注. Lecturesの聞き手は英語の非母語話者

以上の先行研究の分析から、本研究ではシャドーイングと、180 WPM以上の速い英文のディクテーション（以下では速聴ディクテーションと呼ぶ）のどちらが音声知覚力の向上に効果的か検証するため、以下の研究質問（Research Question; RQ）を立てた。

RQ：シャドーイングと速聴ディクテーションはどちらが音声知覚力の向上に効果があるか？

筆者らの推測では、シャドーイングと同等の認知負荷があり、かつ音声に意識を向けやすい速聴ディクテーションのほうがより効果が高いと考えた。

2. 調査方法

2. 1 参加者

本調査の参加者は、平成25年度に「TOEFL」を受講した白鷗大学の学生27名である。彼らは教育学部英語教育専攻所属の2年生26名と3年生1名で、男女の内訳はそれぞれ8名と19名である。普段の講義ではTOEFL ITP対策として、市販の問題集を用いて全パートの問題演習を行っていた。

2. 2 資料

a. プレ・ポストテスト

シャドーイングと速聴ディクテーションのどちらのリスニング学習が音声知覚力の向上に貢献するか検証するため、本調査では同じ文章を用いて学習の前後でディクテーションテストを実施した。用いた文章は実用英語技能検定（以下英検）準1級のリスニングセクションPart2のものである（下記の文章を参照）。音声は英検のウェブページで配布されているものをダウンロードして使用した。

It is predicted that two-thirds of the world's population will be living in cities by the year 2030. Many people worry this will lead to increased greenhouse-gas emissions and greater environment damage. A recent study carried out in the U.K., however, suggests the reverse may be true. According to the study, well-planned cities can actually have lower CO2 emissions per person than suburban or rural areas.

In cities, two of the biggest sources of CO2 are emission from vehicles and domestic waste. However, environmentalists are now realizing that city planning can play an important role in reducing CO2 emissions. In the U.S. city of Denver, for example, CO2 emissions per person are almost twice those in New York City. This is because Denver is spread out and its residents rely on cars for transportation, while New York City is densely populated and has an efficient public transportation network. (英検準1級 2013年度 第1回 リスニングセクション Part 2より)

シャドーイングと速聴ディクテーション：どちらが音声知覚力を向上させるか？

表 2. プレ・ポストテストで使用した文章の難易度

総語数	時間 (秒)	JACET 1・2	語数/1 文	FKGL	WPM
148	59	75.0% (111 語)	18.5	11.5	150.5

注. 「JACET 1・2」はJACET 8000 Word ListでLevel 1 または 2 に相当する語の割合

全 8 文から成るこの文章の難易度は表 2 に示した通りである。テスト用紙には各文の最初の語（下線部の語）のみ記載されており、参加者は残りの部分を書き取った。

b. リスニング学習用教材

参加者がリスニング学習（シャドーイング、速聴ディクテーション）で取り組んだ文章はaで述べたものと同じであるが、速聴ディクテーションでは音声編集ソフトAudacityを使用して速度を約200 WPMに速めたものを聞かせた。この速度は大木（2012）が提唱した「180 WPM」を上回る速度である。シャドーイングではプレ・ポストテストと同じ速さ（約150 WPM）の英文を使用した。シャドーイングが不慣れな参加者がいることも想定し、110 WPM未満に遅くした音声も用意した。

2. 3 手順

調査は授業の中のリスニング活動の一環として行われ、場所は普段の授業が行われているコンピューター室が使用された（この教室は各学生がコンピューターを使用でき、学内の共有フォルダを開いて教員が準備した教材ファイルをダウンロードすることができる）。授業開始後に、AまたはBと書かれた冊子を無作為に配布し、シャドーイング（shadowing）を行うグループ（SH群； $n = 13$ ）と速聴ディクテーション（accelerated speech dictation）を行うグループ（ASD群； $n = 14$ ）に分けた。

調査は図 1 に示した 4 つの手順で行った。「①プレテスト」では、2.2で述べた文章を用いてディクテーションを行ってもらった。時間は 5 分間で、

このあいだ参加者は音声を自由に聞き直して英文を書きとった。次の「②リスニング学習」では、参加者は受け取った冊子の種類に応じて、シャドーイングと速聴ディクテーションのいずれかの活動を10分間行った。スクリプトは与えていない。SH群の学生に対しては、英文が速くてシャドーイングが難しい場合には、慣れるまで110 WPMの遅い教材を使用してもよいことを伝えた。ASD群の参加者には、音声の再生と停止は自分の判断で行ってもらった。活動終了後、「③ポストテスト」としてディクテーションを行ってもらった。用いた文章や手順はプレテストと同じである。最後の「④アンケート」では、自分が行ったリスニング学習がどれくらい英文の聞き取り能力の向上に貢献したと感じるかを5段階（1：ほぼない、2：あまりない、3：どちらともいえない、4：ややある、5：とてもある）で評価してもらい、最後に今回の調査に関する感想を自由記述式で書いてもらった。

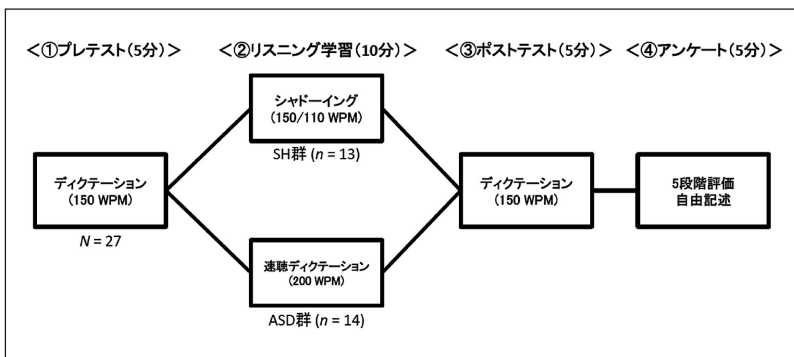


図 1. 調査手順（熟達度テストからアンケートまでの流れ）

2. 4 採点と分析

プレ・ポストテストの採点は単語 1 つにつき 1 点とした。総語数は148であるが、解答用紙に記載されている文頭の 8 語は採点から除外したため、満点は140点であった。採点基準を明確にして公平に採点を行うために、つ

シャドーイングと速聴ディクテーション：どちらが音声知覚力を向上させるか？

づりが完全に合っているもののみを正解とした。分析では、書けた単語の数について、「学習グループ（SH群, ASD群）」×「学習前後（プレテスト, ポストテスト）」の2元配置分散分析を行った。前者を被験者間要因、後者を被験者内要因として扱った。

3. 結果と考察

3.1 プレ・ポストテストの結果

表3と図2は、各リスニング学習グループのプレテストとポストテストにおける成績である。プレテストではASD群の得点がSH群の得点を2.3点上回ったが、独立サンプルの t 検定の結果、2グループの平均に統計上の有意な差はなかったため($p = .365, d = 0.21$)、学習開始段階で2グループに音声知覚力の違いはないと考えた。ポストテストの結果、2グループの点差はやや広がっており(点差2.3 → 5.7)、ASD群がやや高い成績を収めた。

表3. リスニング学習グループごとのプレ・ポストテストの結果

	n	プレテスト		ポストテスト	
		M	SD	M	SD
SH 群	13	31.8	9.1	38.4	10.7
ASD 群	14	34.1	12.4	44.1	16.2
Total	27	33.0	10.8	41.4	13.8

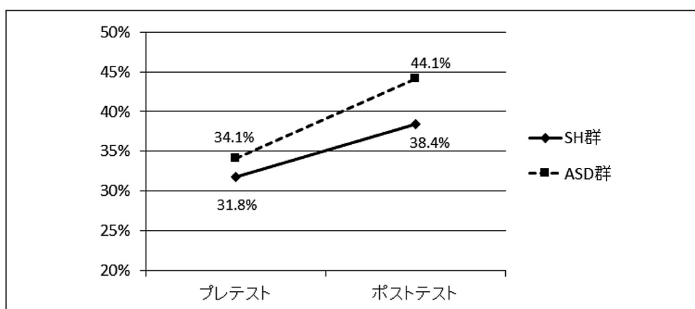


図2. リスニング学習グループごとの音声知覚力の伸び

しかし、2元配置分散分析の結果、2要因の交互作用が有意でなく ($p = .272$, $\eta_p^2 = .048$)、また「学習グループ」の主効果も有意でなかったことから ($p = .381$, $\eta_p^2 = .031$)、学習グループによって成績の違いはないことが明らかとなった。一方、「学習前後」の主効果が有意であったため ($p = .000$, $\eta_p^2 = .549$)、どちらのリスニング学習を行ったかに関係なく、有意にポストテストにおいて成績が上昇したことがわかった。ポストテストにおいて両グループが伸びたのは、同じ文章を3度聞いたことによる練習効果だろう。特にASD群は①～③の全ての段階でディクテーションを行っているため、タスクそのものに慣れた可能性も否めない。ポストテストにおいて僅かにASD群の成績が良かったのはこのことが影響したのかもしれない。

2種類の学習法の効果に差がなかった理由は2つ考えられる。1つ目は、訓練の時間および期間が短かったことである。「聞きながら話す」という特殊作業を要するシャドーイングに学習者が慣れ、効果を発揮するには、たった一度の10分という練習時間は短かったかもしれない。玉井 (1997) の調査からシャドーイングは短期間でも効果があることが明らかになったが、これは5日間の訓練期間を経て得られた結果である。シャドーイングに比べて僅かに伸びが大きかった速聴ディクテーションについても、訓練期間がもっと長ければ差がより顕著になった可能性もある。いずれにせよ、今後の研究では少なくとも数日間の訓練期間を設ける必要があるだろう。

2つ目は、テストの時間が足りなかったことである。図3は、ポストテストにおける正答率を文ごとに集計したものである。このグラフからわかる通り、後半の文になるほど成績が低下している。各参加者が使用した冊子を見ても、後半は書き取りをしていない参加者が目立ったため、テストの時間が十分でなかった可能性は極めて高い。いずれのグループも中間の4～5文目から成績の低下が目立っている。本研究ではプレテストとポストテストそれぞれ5分間の解答時間を設けたが、10分程度必要だったかもしれない。興味深いのは、SH群の成績が後半ほど低くなっており、ASD群との差が顕著になっている点である。ASD群には音声途中で止めること

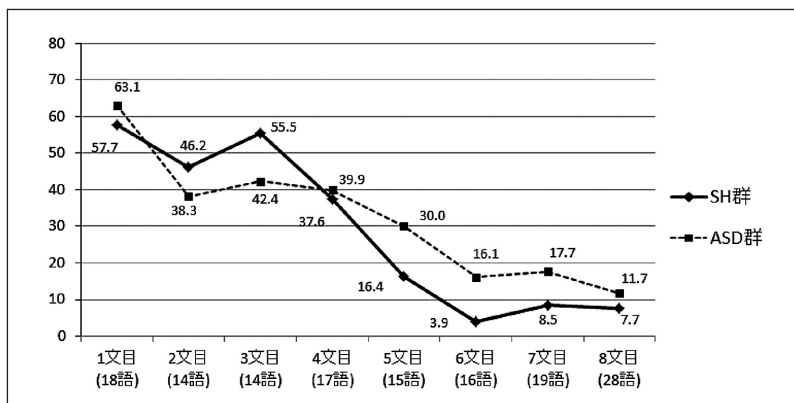


図3. ポストテストにおける文ごとの正答率 (%)

を許可したため、中には最後まで英文を書き取れなかった者がいても不思議ではないが、SH群には音声を止めることは許可していないので、全員が最後まで英文は聞いたはずである。にもかかわらずこのような結果が得られたのは、オンラインタスクであるシャドーイングは、文章の後半になると認知面で余裕がなくなっており、参加者が音声知覚に集中できなかったためだろう。次に述べるアンケートの結果でも、シャドーイングのほうが難しい活動だということが窺える。

3.2 アンケートの結果

ポストテスト後に行った5段階評価アンケート（自分が行ったリスニング学習がどれくらい英文の聞き取り能力の向上に貢献したか？）の結果、SH群の平均は3.54 ($SD=0.88$)、ASD群の平均は3.71 ($SD=0.99$) でそれぞれ3を上回ったため、自分の行ったリスニング学習について参加者がどちらかと言えば効果的だったと感じていたことがわかる。なお、独立したサンプルの t 検定の結果、2平均の間に統計上有意味な差はなかったが ($p = .631, d = 0.18$)、参加者はいずれか一方の学習しか行っていないため、このアンケートの結果だけをもって2つの学習法の優劣を論じることはできない。

い。

最後に行った自由記述式アンケートで、「今回行った活動について自由に記述してください」と尋ねたところ、表4と表5のような感想が得られた。表4はSH群が述べた感想のうち、シャドーイングの評価に関わる記述である。なお、参加者の言う「3番の音声」とはプレ・ポストテストと同じ150 WPMの音声のことで、「4番の音声」とは110 WPMの遅くした音声のことを指す。

表4. SH群の感想 (n = 13)

-
- a. シャドーイングは言った英文を聞き取って自分で繰り返し言うことが必要になってくるので、英語を聞き取ろうと努力するので聞き取る力がつくと思います。
 - b. 3番はスピードが速くてところどころしかついていけなかった。
 - c. 3番だと速くてついていけず4番ですっとやっていた。4番でも若干速さを感じるがよく集中すれば聞き取れた。知らない単語があると分からなくなってしまう。
 - d. 3番の後に4番を聞くと比較的シャドーイングしやすかった。
 - e. 交互にやっていたが、言えるような段階まではいかなかった。
 - f. 4番を結構聞いていたがシャドーイングは追いかけるのがすごく大変であったが何とかついていけた。
 - g. 回数を重ねていくうちに文を自然に覚えられた。また、次第に次に来る文を予測することもできた。
 - h. いまいち聞き取れないところがあった。
 - i. 速度の違いにより、4から3を聞くと少し聞き取れるようになった。
 - j. 文が長くて追いつけなかった。
-

注. 下線は筆者による

シャドーイングと速聴ディクテーション：どちらが音声知覚力を向上させるか？

下線部のある箇所は、参加者がシャドーイングに困難を感じていたことがわかる記述である。それが顕著に現れているのは、eの「言えるような段階まではいかなかった」やjの「文が長くて追いつけなかった」などの感想である。主な原因は音声の速度だろう。これはbの「3番はスピードが速くてところどころしかついていけなかった」やcの「3番だと速くてついていけず」といった回答から窺える。興味深いのはcの「4番でも若干速さを感じる」という感想である。「4番でも」という表現から、「音声は遅いはずなのに速く聞こえる」という心理が読み取れる。既に述べたように、聞くことと話すことを同時に行うシャドーイングは、参加者に与える認知負荷が高い。そのために音声は速く聞こえた可能性があり、シャドーイングがいかに難しい活動であるかがこの感想からも窺えよう。

教育的示唆は次の3点が考えられる。1点目に、cが「知らない単語があると分からなくなってしまう」と述べていることから、シャドーイングできるようにするためには未知語の学習が不可欠である。学習者がもう自力では聞き取れないと思った頃を見計らって、スクリプトを用いた単語の学習をさせるとよいだろう。2点目に、dの「3番の後に4番を聞くと比較的シャドーイングしやすかった」やiの「4から3を聞くと少し聞き取れる」から、違う速度の音声（または速度調整できる環境）を用意し、学習者がやりやすいと思う速度で学習させる必要がある。CALL教室で授業を行える場合には、Windows Media Playerなどの再生ソフトで速度を変えさせるとよいだろう。3点目に、gが「回数を重ねていくうちに文を自然に覚えられた」と述べていることから、慣れるまで同じ文章を繰返し練習させる必要がある。ただし、Shiki et al. (2010) や大木 (2014) の調査によって、シャドーイングは何度か行くと上達が停滞してしまうことが明らかになっている。そのため教師はしかるべきタイミングで先述の単語学習などを行わせ、成長を後押ししてあげる必要がある。

表5はASD群から得られた感想の抜粋である。下線部のある箇所は、参加者が速聴ディクテーションに困難を感じていたことがわかる記述である

が、表 4 と比べるとその数は少ない。むしろ、速聴ディクテーションが取り組みやすく効果的な活動だったことが示唆される感想が多く見受けられる。

表 5. ASD群の感想 (n = 14)

-
- a. 3 番の音声と比べて、速度が圧倒的に速いが、文の構成がつかみやすく聞き取れない単語が聞き取れるようになった。
 - b. 手順 3（プレテストのこと）で内容を少し覚えていたので 3 よりも今回の方が多く書けた。
 - c. 細かい the などは聞き取りにくかった。（早い方）
 - d. 最初にゆっくりなスピードでリスニングをしたため、速いスピードで聞いた時がさほど聞き取れないことはなかった。しかし、遅いスピードで聞き取れない単語はスピードが速くなったとたんに埋もれてしまった。
 - e. 単語が全部くっついて聞こえたので、理解するのが大変だった。
 - f. 速い方が聞き取りやすく感じた（たぶん手順 3 番でも聞いたからかも）。
 - g. 速いのも普通のも止めながら出来るので、そんなに差が無かった気がする。
 - h. ディクテーションはとても神経を使うので疲れた。でも続ければ身になると思った。
 - i. 一度聞いた文章なのでスピードが上がっても意味は理解できる。全体的に文章を聞けたのでよかった。
 - j. 速いと聞き取りにくいですが、逆にポイントとなる単語が聞き取りやすかった。
 - k. ディクテーションをやってみて、自分がどれだけ聞き取れないのかわかりました。今後の勉強に生かしていきたいと思います。
 - l. 聞いていくうちになんとなく聞き取れるようになりました。
 - m. 1 回聞いた文なので少しは把握することができたが、かなりの速さ

シャドーイングと速聴ディクテーション：どちらが音声知覚力を向上させるか？

だったのでとても難しく感じた。

- n. 難しかった。何回か聞くうちに話す速さに少しずつ慣れていったと思う。

注. 下線は筆者らによる

例えば a の「文の構成がつかみやすく聞き取れない単語が聞き取れるようになった」や、i の「全体的に文章を聞いたのでよかった」といった感想からは、速聴ディクテーションが文構造の把握に役立ったことが窺える。文字にすることで英文が目に見えるようになったからだろう。また、j の「速いと聞き取りにくい、逆にポイントとなる単語が聞き取りやすかった」という感想からは、速い英文を聞くことで英文理解に必要な語がかえって際立ったということがわかる。f に至っては「速い方が聞き取りやすく感じた」と述べている。このように述べた理由は定かではないが、ASD 群のほうがはるかに速い音声を聞いていたことを勘案すると、注目すべき感想である。

教育的示唆は次の 3 点が考えられる。1 点目に、l の「聞いていくうちになんとなく聞き取れるようになりました」や n の「何回か聞くうちに話す速さに少しずつ慣れていったと思う」から、シャドーイングと同じように繰り返し聞く機会を与える必要がある。2 点目に、g が「速いのも普通のも止めながら出来るので、そんなに差が無かった気がする」と述べていることから、学習者自身に再生と停止を行わせることで、学習者のレベルに教材の難易度を適応させることができると考えられる。しかし、実際のリスニングでは相手の発話を制御することはできないため、最終的には途中で止めなくても正確に聞き取れるようになるよう指導すべきである。3 点目に、e が「単語が全部くっついて聞こえたので、理解するのが大変だった」と述べていることから、フォローアップとして、スクリプトを用いて聞き取れなかった箇所をきちんと確認させる必要がある。

4. 結論

本研究の研究課題（シャドーイングと速聴ディクテーションはどちらが音声知覚力の向上に効果があるか？）について、ポストテストの結果から、2種類の学習法のあいだに効果の違いはないことがわかった。しかし、訓練にかける時間や期間が十分でなかった可能性があるため、今後は訓練量を増やして再検証する必要がある。アンケートでシャドーイングのほうが難しい活動であることが示唆されたため、学習への取り組みやすさを考えると、速聴ディクテーションのほうが導入しやすい学習方法と言えるだろう。

教育的示唆は各学習法とも3点が見つかった。シャドーイングは、①未知語の学習を行うこと、②学習者がやりやすい速度で練習できる環境（CALL教室など）を用意すること、③同じ文章を繰り返し練習する機会を与えることである。速聴ディクテーションについては、①同じ文章を繰り返し練習する機会を与えること、②学習者が自分の意志で再生停止を行えるようにすること、③スクリプトを用いたフォローアップの活動を行うことを挙げた。

調査デザインについて、次の3つの改善点が挙げられる。1つ目は参加者数である。今回27名の学生に協力してもらったが、授業時間の制約上、各参加者はどちらかの学習法しか行えなかった。2種類の学習法を比較するためには、各参加者が両方の各学習方法を体験したほうがよい。2点目に、参加者数が少なかったために、熟達度の影響を検証できなかった。柳原（1995）や玉井（1997）の調査では、上位群よりも下位群に効果が現れやすいことが示唆されている。3点目に、プレ・ポストテストにかける時間を増やさなければならない。少なくとも10分は必要だろう。今後、上記の3点について改善し追調査を行う必要がある。

シャドーイングと速聴ディクテーション：どちらが音声知覚力を向上させるか？

参考文献

- 大木俊英 (2012) 「ESL/EFLリスニングにおける発話速度の役割－『ことばの時間制御機構』に基づいた再考－」『白鷗大学教育学部論集』第6巻 第1号, 91-112.
- 大木俊英 (2014) 「繰り返しのシャドーイングへの効果：学習者はより多くの語を復唱できるか？」『白鷗大学論集』第28巻 第2号, 169-187.
- 門田修平 (2007) 『シャドーイングと音読の科学』東京：コスモピア
- 河野守夫 (2001) 『音声言語の認識と生成のメカニズム：ことばの時間制御機構とその役割』東京：金星堂
- 玉井健 (1992) 「“follow-up”の聴解力向上に及ぼす効果および“follow-up”能力と聴解力の関係」『STEP BULLETIN』vol. 4, 48-62.
- 玉井健 (1997) 「シャドーイングの効果と聴解プロセスにおける位置づけ」『時事英語学研究』36, 105-116.
- 玉井健 (2005) 『リスニング指導法としてのシャドーイングの効果に関する研究』東京：風間書房
- 柳原由美子 (1995) 「英語聴解力の指導法に関する実験的研究－シャドウイングとディクテーションの効果について－」『Language Laboratory』32, 73-89.
- Brown, S. (2011). *Listening myths: Applying second language research to classroom teaching*. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.
- Field, J. (2008). Bricks or mortar: Which parts of the input does a second language listener rely on? *TESOL Quarterly*, 42, 411-432.
- Shiki, O., Mori, Y., Kadota, S., & Yoshida, S. (2010). Exploring differences between shadowing and repeating practices: An analysis of reproduction rate and types of reproduced words. *ARELE (Annual Review of English Language Education in Japan)*, 21, 81-90.
- Tauroza, S., & Allison, D. (1990). Speech rates in British English. *Applied Linguistics*, 11, 90-105.
- Tsui, A. B. M., & Fullilove, J. (1998). Bottom-up or top-down processing as a discriminator of L2 listening performance. *Applied Linguistics*, 19, 432-451.